

Beachtenswert bleibt eine gewisse Parallelfärbung bei *Ps. quadricolor* resp. *globosus* einerseits und ihren Wirten andererseits, indem sich hier wie dort Formen mit weißen und roten Endsegmenten (cf. *Bombus soroënsis* F. und *proteus* Gerst., dgl. *pratorum* L. und *jo-nellus* K.) finden, nur daß die Wirte außerdem noch, namentlich in der Behaarung der Endsegmente, mehr „melanotische Tendenz“ zeigen. So entstammt der *sepulcralis* Schm. dkn. des *B. soroënsis* F. in der Mark Brandenburg wohl durchweg der Rasse *proteus* Gerst. (der weißfärbere *soroënsis* fliegt hier recht vereinzelt), und bei genauer Untersuchung haben die Härchen der Hinterleibsspitze öfters noch einen schwachen rötlichen Schimmer.

Die soeben erwähnten Farbenkonvergenzen erklären sich jedenfalls aus der mehrfach begründeten Annahme, daß sich die betreffenden *Psithyrus*-Arten ursprünglich aus denjenigen Hummelsippen umgebildet haben, in deren Nestern sie zumeist heute noch zur Entwicklung kommen; daher auch die morphologische wie habituelle Ähnlichkeit des *Psithyrus* mit seinen Stammvordern, den echten Hummeln.

---

## Beitrag zur Thysanopteren-Fauna von Neu-Guinea und Neu-Britannien.

Von  
**H. Karny**, Wien.

(Mit 2 Textfigg.).

Die vorliegende Arbeit gibt die Beschreibungen einer Anzahl in der Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde vorliegender Thysanopteren aus Neu-Guinea und Neu-Britannien; doch habe ich in die Aufzählung — der Vollständigkeit wegen — auch die mir aus der Literatur von diesem Gebiete bekannt gewordenen Spezies mit aufgenommen.

*Selenothrips decolor* Karny. Entomol. Rundschau XXVIII. 23. pg. 179—182. Neu-Guinea (Finsch-Inseln), auf Cacao.

### **Heliothrips longiceps n. sp.**

Gelb; nur der Kopf und Prothorax dunkelbraun, desgleichen der Pterothorax im vorderen Teile und an den Seiten. Fühler gelb, nur das sechste Glied dunkel.

Kopf etwas länger als breit, seine ganze Oberfläche deutlich polygonal-fazettiert, sein Vorderrand bei der Fühlerwurzel jederseits

rundlich ausgeschnitten, sodann in der Mitte ein den vordern Ocellus tragender Höcker, an den Seiten die Netzaugen nach vorn vorragend. Das erste Fühlerglied überragt diesen Ausschnitt nach vorn nur wenig.

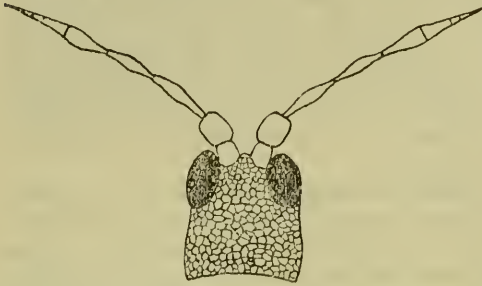


Fig. 1. Kopf von *Heliothrips longiceps* n. sp.

Zweites Fühlerglied auffallend groß und dick; die beiden folgenden schlank, spindelförmig; das fünfte Glied legt sich mit breiter Fläche an das sechste an, sodaß es mit ihm und dem Stylus scheinbar ein spindelförmiges Ganzes bildet. Stylus schlank, wenig länger als das sechste Fühlerglied, sein zweites Glied um zwei Drittel länger als sein erstes. Außer den beiden Grundgliedern ist das fünfte Glied das dickste im ganzen Fühler. Der ganze Fühler ist mehr als doppelt so lang als der Kopf. Sinnesborsten sehr kurz und schwach, fast rudimentär. Die beiden hintern Ocellen klein, aber deutlich, nach vorn gerichtet, vom vordern Ocellus weiter entfernt als von einander; eine durch sie gezogene Linie geht ungefähr durch die Mitte der Netzaugen.

Prothorax deutlich breiter und kürzer als der Kopf; wie dieser mit deutlicher netzartiger Skulptur. Vorder- und Mittelbeine kurz und ziemlich schlank; Hinterbeine länger und schlanker. Pterothorax deutlich länger als breit. Flügel hell, nur am Vorder- und Hinterrand der ganzen Länge nach schwach gelblich getrübt, ohne Querbinden, fast bis zum Hinterleibsende reichend; Fransenbesatz ziemlich lang, aber zart; Borsten sehr schwach und kurz, kaum erkennbar.

Hinterleib etwas breiter als der Pterothorax; auch bei starker Vergrößerung läßt er eine netzartige Skulptur nicht erkennen; doch sind alle Segment-Hinterränder auf der Rückenseite buchtig gezähnt und außerdem hat jedes Segment in der Mitte der Rückenseite eine deutlich konturierte, dick-keulenförmige oder flaschenartige Vertiefung (oder Erhöhung?), deren breit abgerundeter Teil am Segment-Vorderrand beginnt, während der verschmälerte Teil den Hinterrand erreicht. Außerdem zeigen die Segmente auf der ganzen Oberfläche gerade, von einander breit getrennte Längsriefen, die aber etwas weniger deutlich zu sehen sind. Hinterrand des achten Segments nicht kammartig. Hinterleibsende nur mit kurzen und relativ schwachen Borsten besetzt, wie überhaupt der ganze Körper sehr arm an Borsten ist. Letztes Segment breit-kegelförmig.

Körpermaße: ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,32 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,025 mm breit; II. Glied 0,04 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,07 mm lang, 0,015 mm breit; IV. Glied 0,06 mm lang,

0,015 mm breit; V. Glied 0,05 mm lang, 0,02 mm breit; VI. Glied 0,03 mm lang, 0,015 mm breit; VII. Glied 0,015 mm lang, 0,004 mm breit; VIII. Glied 0,025 mm lang, 0,002 mm breit. Kopf 0,14 mm lang, 0,13 mm breit. Prothorax 0,11 mm lang, 0,18 mm breit. Vorder-schenkel 0,10 mm lang, 0,04 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,10 mm lang, 0,04 mm breit. Pterothorax 0,23 mm lang, 0,19 mm breit. Mittelschenkel 0,09 mm lang, 0,04 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,07 mm lang, 0,035 mm breit. Hinterschenkel 0,12 mm lang, 0,04 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,12 mm lang, 0,035 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,85 mm, größte Breite 0,04 mm. Hinterleib 0,7 mm lang, 0,25 mm breit; Länge der Lege-röhre 0,2 mm. Gesamtlänge 1,2 mm.

Neu-Britannien Ralum F. Dahl S. 1 ♀.

Die neue Art gehört wegen ihrer deutlichen netzmaschigen Skulptur auf Kopf und Prothorax zu *Heliothrips* und wird durch die Querbinden-losen Flügel neben *H. haemorrhoidalis* verwiesen. Übrigens unterscheidet sie sich von den amerikanischen Spezies, deren Flügel durch Binden geziert sind, auch sonst noch sehr wesentlich durch die Fühlerform; die javanischen Arten sind vorläufig noch zu wenig bekannt, so daß ich auf den Vergleich mit diesen nicht näher eingehen kann. Von *H. haemorrhoidalis* weicht *H. longiceps* recht merklich durch den längeren Kopf und die Form und Größe der Fühlerglieder — namentlich der distalen — ab.

### *Heliothrips globiceps* n. sp.

Dunkelbraun, nur die Vordertibien, alle Tarsen und die Fühler heller.

Kopf anderthalbmal so breit als lang, nach hinten eingeschnürt, vorn zwischen den Augen mit einem halbkugelförmigen, nach vorn gerichteten Höcker, der den vorderen Ocellus trägt (anscheinend auch die beiden hinteren, doch sind diese nicht mit Sicherheit zu erkennen). Fühler etwas mehr als doppelt so lang als der Kopf; ihr erstes Glied dick und kurz; das zweite becherförmig; die beiden folgenden sehr schlank, spindelförmig; das fünfte Glied legt sich mit breiter Fläche an das sechste an und bildet mit diesem ein spindelförmiges Ganzes; Stylus mit dem sechsten Glied vollständig verschmolzen; trotzdem ist das sechste Glied nur wenig länger als das fünfte; dieses ist — abgesehen von den beiden Grundgliedern — das dickste im ganzen Fühler. Sinnesborsten deutlich, aber nicht auffallend stark entwickelt.

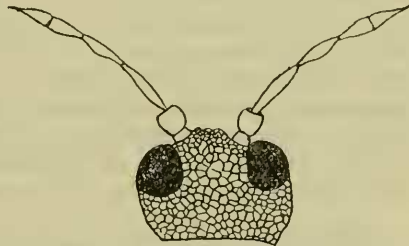


Fig. 2. Kopf von *Heliothrips globiceps* n. sp.

Prothorax wenig breiter und kürzer als der Kopf, wie dieser deutlich polygonal fazettiert. Beine etwas länger und schlanker als bei der vorigen Art. Pterothorax deutlich breiter als lang. Flügel bis zum Hinterleibsende reichend, am Grunde wenig, sodann aber stark getrübt, namentlich entlang den Rändern, ohne Querbinden; beide Längsadern der Vorderflügel gleichmäßig mit 6—8 nicht sehr langen, aber kräftigen Borsten besetzt.

Hinterleib namentlich an den Seiten mit netzförmiger Skulptur, die jedoch gegen die Mitte zu undeutlicher wird. Segment-Hinterländer an den Seiten ganz schwach gezähnt, im mittleren Teil ganzrandig. Rückenfläche in der Medianlinie ohne deutliche Skulpturen. Hinterrand des achten Segments nicht kammartig. Hinterleibsende mit sehr wenigen, kurzen Borsten besetzt. Letztes Segment schlanker, fast tubusähnlich.

Körpermaße: ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,26 mm; I. Glied 0,013 mm lang, 0,02 mm breit; II. Glied 0,033 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,07 mm lang, 0,018 mm breit; IV. Glied 0,05 mm lang, 0,019 mm breit; V. Glied 0,04 mm lang, 0,02 mm breit; VI. Glied 0,05 mm lang (samt Stylus), 0,018 mm breit. Kopf 0,12 mm breit, 0,18 mm breit. Prothorax 0,10 mm lang, 0,19 mm breit. Vordersehenkel 0,08 mm lang, 0,04 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,11 mm lang, 0,04 mm breit. Pterothorax 0,21 mm lang, 0,27 mm breit. Mittelschenkel 0,08 mm lang, 0,04 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,10 mm lang, 0,03 mm breit. Hinterschenkel 0,15 mm lang, 0,04 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,18 mm lang, 0,03 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,75 mm, größte Breite 0,04 mm. Hinterleib 0,78 mm lang, 0,30 mm breit; Länge der Legeröhre 0,22 mm. Gesamtlänge 1,2 mm.

Neu-Britannien Ralum F. Dahl S. 1 ♀.

Die neue Art unterscheidet sich von allen bisher bekannten *Heliothrips*-Spezies durch die nur sechs-gliedrigen Fühler. Auch die Form der Fühler ist sehr charakteristisch und erinnert am ehesten noch an *Heliothrips longiceps*. Doch sind die Fühler kürzer und dicker als bei dieser Art. Auch ist die Kopfform bei diesen beiden Spezies eine ganz wesentlich verschiedene. In der von mir seinerzeit gegebenen Übersichtstabelle der *Heliothrips*-Arten gehört *H. globiceps* sowie *H. longiceps* neben *H. haemorrhoidalis*, ist aber auch von dieser Art durch die angegebenen Merkmale sofort zu unterscheiden.

***Heliothrips aulmanni*** Karny. Entomol. Rundschau XXVIII. 23. p. 179—182. Neu-Guinea (Finsch-Inseln), auf Cacao.

***Euthrips flavicinctus*** Karny (?). Marcellia XI. p. 115.

Ein ♀ aus Ralum stimmt in Größe, Gestalt und namentlich in der sehr charakteristischen Färbung gut mit dem von mir aus Java beschriebenen *Euthrips flavicinctus* überein; leider ist das Exemplar aber sehr defekt: Fühler, Beine und Flügel fehlen. Was die letzteren

betrifft, handelt es sich aber hier vielleicht nicht um eine Läsion, sondern möglicherweise um eine *forma aptera*.

Neu-Britannien Ralum F. Dahl S. 10.

**Frankliniella tenuicornis** (Uzel). Monogr. Thysan. p. 99. (Phy-sopus).

Die mir vorliegenden Exemplare stimmen gut mit Uzel's Beschreibung überein. Die Borsten der Vorderecken des Halsschildes sind viel kürzer als die an den Hinterecken; in der Mitte der Seitenlinie steht ebenfalls jederseits noch eine Borste, die aber viel kürzer und schwächer ist als bei *Scolothrips*. Die Vorderflügel sind im Basaldrittel klar, sodann beim ♀ stärker graubraun, beim ♂ nur ganz schwach getrübt. Die Fühler sind auffallend dünn, worauf schon Uzel aufmerksam gemacht hat; ich gebe hier ihre Dimensionen in mm an:

		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
♀	Länge	0,04	0,055	0,09	0,083	0,063	0,082	0,01	0,010
	Breite	0,04	0,03	0,021	0,018	0,016	0,02	0,01	0,009
♂	Länge	0,03	0,045	0,075	0,075	0,06	0,07	0,009	0,009
	Breite	0,025	0,038	0,017	0,02	0,014	0,018	0,009	0,008

Neu-Britannien Ralum F. Dahl S.

#### **Haplothrips microphthalmus n. sp.**

Graubraun, Vordertibien und alle Tarsen heller. Fühler braunschwarz, das erste Glied etwas heller, das dritte gelbgrau.

Kopf etwas länger als breit, mit fast geraden, nach hinten ziemlich stark konvergierenden Seitenrändern. Fazettenaugen auffallend klein, nur ein Viertel der Kopflänge einnehmend. Ocellen deutlich. Postokularborsten kurz, am Ende etwas verdickt. Fühler kaum anderthalbmal so lang als der Kopf; 3.—5. Glied an Länge und Breite einander ungefähr gleich, 2. kürzer, 1. noch kürzer. 6.—8. Glied unbekannt. Mundkegel fast drei Viertel der Vorderbrust bedeckend, am Ende abgerundet.

Prothorax etwas kürzer als der Kopf, nach hinten stark verbreitert; an seinen Vorderecken mit je einer, an seinen Hinterecken (inkl. Coxen) mit je zwei am Ende etwas verdickten Borsten besetzt. Vorderbeine kräftig, Vordertarsen mit einem Zahn bewehrt.

Pterothorax gut entwickelt, ungefähr so breit wie der Prothorax, etwas länger als breit. Mittelbeine etwas kurz, aber kräftig; Hinterbeine kräftig, ihre Schenkel fast so dick wie die vorderen. Flügel in der Mitte verschmälert, gestreckt-sohlenförmig, bis über die Mitte des sechsten Hinterleibssegments reichend, hell, mit langen Fransen besetzt, von denen im distalen Teile des Hinterrands der Vorderflügel 5 verdoppelt sind.

Hinterleib so breit wie der Prothorax, am 2.—5. Segment mit gut entwickelten, S-förmig geschwungenen Flügelsperrdornen ausgestattet, von denen das hintere Paar jedesmal besser ausgebildet

ist als das vordere. Tubus kurz und dick, um zwei Fünftel kürzer als der Kopf, am Grunde halb so breit als lang und doppelt so breit als am Ende.

Körpermaße: ♀: Fühler, I. Glied 0,023 mm lang, 0,03 mm breit; II. Glied 0,035 mm lang, 0,025 mm breit; III. Glied 0,045 mm lang, 0,022 mm breit; IV. Glied 0,048 mm lang, 0,024 mm breit; V. Glied 0,045 mm lang, 0,021 mm breit. Kopf 0,17 mm lang, 0,13 mm breit; Netzaugen 0,043 mm lang, 0,03 mm breit. Prothorax 0,13 mm lang, 0,21 mm breit. Vorderschenkel 0,15 mm lang, 0,06 mm breit; Vorder-schienen (ohne Tarsus) 0,08 mm lang, 0,03 mm breit. Pterothorax 0,25 mm lang, 0,20 mm breit. Mittelschenkel 0,09 mm lang, 0,04 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,07 mm lang, 0,03 mm breit. Hinterschenkel 0,12 mm lang, 0,05 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,12 mm lang, 0,03 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,65 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,00 mm, größte Breite 0,21 mm. Tubuslänge 0,10 mm, Breite am Grunde 0,05 mm, Breite am Ende 0,025 mm. Gesamtlänge 1,5 mm.

Deutsch-Neu-Guinea. Kela (Samoa-Hafen) Huongolf. Prof. Neuhaus S. G. I.-II. 1910.

Die neue Art wird durch die Fühlerfärbung neben den süd-afrikanischen *Haplothrips nigricornis* (Bagnall) verwiesen, ist von demselben jedoch sofort durch die geringere Größe, die hellere Färbung und den nach hinten deutlich verengten Kopf leicht zu unterscheiden. Übrigens erscheint sie unter allen verwandten Arten durch die auffallend kleinen Augen ausgezeichnet, da dieselben nur etwa halb so groß sind als bei gleich großen Exemplaren von *Haplothrips aculeatus* z. B.

#### **Hindsiana brevitubus Karny.**

Diese Spezies hat mit *Haplothrips aculeatus* sehr vieles gemein, unterscheidet sich von ihm hauptsächlich nur durch das nach hinten kaum verschmälerte Pronotum und liegt mir aus Ralum in zwei Exemplaren (♀♀) vor. Reichlicheres Material davon hat H. Sauter in Okajama gesammelt und ich behalte mir daher die genauere Beschreibung für die Publikation der Sauter'schen Ausbeute vor.

#### **Trichothrips papua n. sp.**

Körperfarbe bräunlichgrau, mit zahlreichen roten hypodermalen Pigmentzellen, Hinterleibsende etwas dunkler, alle Tibien und Tarsen etwas heller als der übrige Körper. Drittes bis fünftes Fühlerglied am Grunde heller.

Kopf etwa eineindrittelmal so lang als breit, in der Mitte am breitesten, mit etwas gewölbten, nach hinten dann wieder konvergierenden Seitenrändern. Fazettenaugen gut entwickelt, fast ein Drittel der Kopflänge einnehmend, bedeutend größer als das erste Fühlerglied. Oellen deutlich. Postokularborsten kräftig, am Ende verdickt. Fühler nicht ganz doppelt so lang wie der Kopf; erstes

Glied nicht auffallend groß, zweites becherförmig, drittes bis fünftes keulenförmig; sechstes bis achttes Glied spindelförmig. Das vierte Glied ist das längste im ganzen Fühler, das dritte und fünfte etwas kürzer, das sechste noch ein wenig kürzer, das zweite und siebente noch kürzer, das erste und achte am kürzesten. Das achte Glied ist vom siebenten deutlich abgeschnürt. Alle tragen gut entwickelte Sinnesborsten. Mundkegel etwa zwei Drittel der Vorderbrust bedeckend; Oberlippe zugespitzt.

Prothorax um ein Drittel kürzer als der Kopf, nach hinten stark verbreitert, an seinen Vorderecken mit je einer, an seinen Hinterecken mit je zwei am Ende verdickten Sinnesborsten. Vorderschenkel kräftig; Vordertarsen mit einem ganz kleinen kaum wahrnehmbaren Zähnechen. Pterothorax gut entwickelt, etwas breiter als der Prothorax und fast so lang als breit. Flügel überall gleich breit, nicht gestreckt-sohlenförmig, etwa bis zur Mitte des fünften Hinterleibssegments reichend, bräunlich getrübt; im distalen Teile des Hinterrandes der Vorderflügel 5 bis 6 eingeschaltete Fransen.

Hinterleib ungefähr so breit wie der Pterothorax, auf allen Segmenten mit kräftigen, am Ende verdickten Sinnesborsten besetzt, welche namentlich auf den letzten Segmenten gut entwickelt sind. Flügelsperrdornen deutlich, aber ziemlich zart und schwach. Die Tubuslänge beträgt drei Fünftel der Kopflänge, seine Breite am Grunde das Doppelte der Breite am Ende.

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,47 mm; I. Glied 0,04 mm lang und breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,032 mm breit; III. Glied 0,073 mm lang, 0,04 mm breit; IV. Glied 0,08 mm lang, 0,036 mm breit; V. Glied 0,075 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,06 mm lang, 0,022 mm breit; VII. Glied 0,05 mm lang, 0,02 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,012 mm breit. Kopf 0,25 mm lang, 0,19 mm breit; Prothorax 0,18 mm lang, 0,31 mm breit. Vorderschenkel 0,20 mm lang, 0,08 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,18 mm lang, 0,04 mm breit. Pterothorax 0,32 mm lang, 0,34 mm breit. Mittelschenkel 0,13 mm lang, 0,05 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,14 mm lang, 0,03 mm breit. Hinterschenkel 0,20 mm lang, 0,06 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,23 mm lang, 0,04 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,80 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,45 mm, größte Breite 0,35 mm. Tubuslänge 0,15 mm, Breite am Grunde 0,06 mm, Breite am Ende 0,03 mm. Gesamtlänge 2,2 mm.

Neu-Guinea. Germaniahuk. L. Schultze S. G. VI. 1910.

Um die Abgrenzung dieser neuen Spezies von den anderen bisher bekannten *Trichothrips*-Arten zu erleichtern, sehe ich mich genötigt — da seit der Uzel'schen Monographie eine große Anzahl neuer Spezies beschrieben worden ist — dieselben der leichtern Übersicht wegen in Form einer Tabelle anzuordnen und gebe daher hier eine

#### Revisio specierum des Genus *Trichothrips*.

- 1 Schwarz bis schwarzbraun.
- 2 Vordertarsen unbewehrt.

- 3 Flügel stets vorhanden; acht Fransen am Hinterrande der Vorderflügel verdoppelt: 1. *Trichothrips longitubus* Hood.
- 3' Flügel verkümmert: 2. *Trichothrips buffae* Hood.
- 2' Vordertarsen mit einem Zahne bewehrt.
- 3 Flügel schwarz, gelbbrau gesprenkelt: 3. *Trichothrips nigricans* Bagnall.
- 3' Flügel fehlend oder anders gefärbt.
- 4 Die beiden ersten und die beiden letzten Fühlerglieder braun bis schwarz, die vier mittleren gelb oder braun.
- 5 Flügel stets vorhanden. VIII. Fühlerglied ungefähr halb bis zwei Drittel so lang als das VII., von diesem nicht deutlich abgeschnürt, sondern mit ihm scheinbar ein Ganzes bildend, kegelförmig.
- 6 Vorderflügel ohne Fransenverdoppelung, hell, durchsichtig. Zahn der Vordertarsen sehr klein. III.—VI. Fühlerglied gelb: 4. *Trichothrips femoralis* Moulton.
- 6' Einige Fransen am Hinterrande der Vorderflügel verdoppelt. IV.—VI. Fühlerglied ganz oder teilweise braun.
- 7 Flügel lichtbraun. Zahn der Vordertarsen klein: 5. *Trichothrips ilex* Moulton.
- 7' Flügel hell, durchsichtig. Zahn der Vordertarsen kräftig: 6. *Trichothrips niger* Moulton.
- 5' Flügel meist fehlend. VIII. Fühlerglied in der Regel verhältnismäßig länger, vom VII. abgeschnürt, mehr oder weniger spindelförmig.
- 6 Alle Tarsen mit einem Zahne bewehrt; alle Tibien dunkel: 7. *Trichothrips brevicuralis* Shull.
- 6' Nur die Vordertarsen mit einem Zahne bewehrt. Vordertibien gelbbraun, Mittel- und Hintertibien dunkel.
- 7 Etwas kleiner. Vorderflügel — wenn ausnahmsweise vorhanden — außen schwach gelblich. Larve weiß: 8. *Trichothrips ulmi* (Fabricius).
- 7' Etwas größer. Vorderflügel — wenn ausnahmsweise vorhanden — außen stark rauchig getrübt. Larve weiß, fein rot gesprenkelt: 9. *Trichothrips pini* (Fabricius).
- 4' Fühler gelb, nur das erste Glied schwarz: 10. *Trichothrips affinis* Reuter.
- 1' Gelblich bis braun.
- 2 Tubus so lang wie der Kopf, am Grunde doppelt so breit als am Ende.
- 3 I. Fühlerglied dunkelbraun; IV. und V. Fühlerglied gelblich. Körperlänge 1,8—2,1 mm.
- 4 Graubraun. Fühler fast zweimal so lang als der Kopf. Prothorax so lang wie der Kopf. Europäische Art: 11. *Trichothrips copiosus* Uzel.



- 4' Gelbbraun. Fühler mehr als zweimal so lang als der Kopf. Prothoraxlänge fünf Sechstel der Kopflänge. Amerikanische Spezies: 12. *Trichothrips beachi* Hinds.
- 3' I.—III. Fühlerglied gelblich, IV.—VIII. ganz braunschwarz. Körperlänge 0,9—1,3 mm. 13. *Trichothrips semicaecus* Uzel.
- 2' Tubus kürzer als der Kopf.
- 3 Mundkegel bis zum Hinterrand der Vorderbrust reichend.
- 4 Flügel stets vorhanden, ganz oder teilweise hell. VIII. Fühlerglied ungefähr halb bis zwei Drittel so lang als das VII., von diesem nicht deutlich abgeschnürt, sondern mit ihm scheinbar ein Ganzes bildend, kegelförmig.
- 5 VIII. Fühlerglied zwei Drittel mal so lang als das VII. Wangen parallel. Alle Tarsen mit einem kleinen gebogenen Zahn bewehrt. Flügel nur bis zum sechsten oder siebenten Hinterleibssegment reichend: 14. *Trichothrips tridentatus* Shull.
- 5' VIII. Fühlerglied halb so lang als das siebente. Wangen nach hinten konvergierend. Nur die Vordertarsen mit einem Zahne bewehrt. Flügel mindestens bis zur Basis des Tubus reichend.
- 6 Kopf um ein Drittel länger als der Prothorax. Vorderflügel hell, durchsichtig, im ersten Drittel mit einem Querband: 15. *Trichothrips ambitus* Hinds.
- 6' Kopf doppelt so lang als der Prothorax. Vorderflügel entlang der Medianader mit einem lichtbraunen Längsstreifen: 16. *Trichothrips dens* Moulton.
- 4' Flügel oft fehlend; wenn vorhanden, meist rauchig getrübt. VIII. Fühlerglied in der Regel verhältnismäßig länger, vom VII. abgeschnürt, mehr oder weniger spindelförmig.
- 5 Kopf um mehr als ein Drittel länger als breit.
- 6 Seitenlinien des Kopfes ganz gerade, parallel. Fazettenaugen sehr klein. Ozellen nicht wahrnehmbar: 17. *Trichothrips angusticeps* Hood.
- 6' Seitenlinien des Kopfes deutlich gewölbt, hinter den Augen und beim Hinterrande deutlich eingeschnürt. Fazettenaugen verhältnismäßig so groß wie bei andern Thysanopterengattungen. Ozellen deutlich, einander genähert. Südamerikanische Spezies: 18. *Trichothrips cephalotes* mihi ined.
- 5' Kopf nicht oder nur ganz wenig länger als breit.
- 6 I. und II. Fühlerglied nicht heller als die übrigen.
- 7 Flügel vorhanden. Prothorax eindreiviertelmal so breit als lang. Tubuslänge vier Fünftel der Kopflänge. Hawaiische Art: 19. *Trichothrips laticornis* Bagnall.
- 7' Flügel fehlend. Prothorax doppelt so breit als lang. Tubuslänge drei Viertel der Kopflänge. Europäische Spezies: 20. *Trichothrips propinquus* Bagnall.

- 6' I. und II. Fühlerglied deutlich heller als die übrigen.
- 7 Der ganze Fühler gelblichgrau, die beiden Grundglieder am hellsten. Zahn der Vordertarsen lang und dünn: 21. *Trichothrips pedicularius* (Haliday).
- 7' I. und II. Fühlerglied gelbbraun, die übrigen dunkel, schwarzbraun. Zahn der Vordertarsen klein.
- 8 Graubraun, Körperlänge 1,4—1,5 mm. Kopf nicht länger als breit. Fühler etwas weniger als doppelt so lang als der Kopf. Europäische Art. Rasenbewohner: 22. *Trichothrips dispar* Karny.
- 8, Gelbbraun, Körperlänge 1,7 mm. Kopf etwas länger als breit. Fühler etwas mehr als doppelt so lang als der Kopf. Amerikanische Art. Rindenbewohner: 23. *Trichothrips americanus* Hood.
- 3' Mundkegel nur die Hälfte oder zwei Drittel der Vorderbrust bedeckend.
- 4 Flügel und Ozellen gut entwickelt: 24. *Trichothrips ruber* Moulton.
- 4' Flügel stets fehlend. Ozellen undeutlich oder fehlend.
- 5 Die beiden ersten Fühlerglieder gelblich, die übrigen dunkler. Prothorax so lang oder wenig länger als der Kopf.
- 6 Körperfärbung gelbbraun. Mundkegel mindestens zwei Drittel der Vorderbrust bedeckend. Amerikanische Arten.
- 7 Körperlänge 1,5 mm. Nur die beiden letzten Fühlerglieder dunkel schwarzbraun, die übrigen heller; achttes Glied mit dem siebenten ein Ganzes bildend: 25. *Trichothrips anomocerus* Hood.
- 7' Körperlänge 1 mm. IV.—VIII. Fühlerglied schwarzbraun; achttes Glied vom siebenten deutlich abgegrenzt: 26. *Trichothrips smithi* Hood.
- 6' Körperfärbung dunkelbraun, höchstens der Kopf gelb. Mundkegel nur bis zur Mitte der Vorderbrust reichend.
- 7 Körperlänge 1,5—1,8 mm. Vordertarsen wehrlos. Afrikanische Art: 27. *Trichothrips zuluensis* Trybom.
- 7' Körperlänge 0,9 mm. Vordertarsen mit einem Zähnchen bewehrt. Europäische Art: 28. *Trichothrips caespitis* Uzel.
- 5' Die beiden ersten Fühlerglieder nicht heller als die übrigen.
- 6 Fühler graubraun, nur das dritte Glied am Grunde gelb. Kopf um ein Drittel länger als der Prothorax. Körperlänge 1 mm. Färbung gelblich, nur der Kopf und das Hinterleibsende dunkel graubraun. Mundkegel nur bis zur Mitte der Vorderbrust reichend. Europäische Art: 29. *Trichothrips longisetis* Bagnall.
- 6' Fühler braun, jedoch das III.—V., mitunter auch noch das VI. Glied am Grunde gelblich. Körperlänge ungefähr 2 mm. Färbung bräunlich. Mundkegel zwei Drittel der Vorderbrust bedeckend.

- 7 Fazettenaugen auffallend klein, kleiner als das erste Fühlerglied. Kopf und Prothorax ungefähr gleich lang. Flügel fehlend. Japanische Art:  
30. *Trichothrips aceris* mihi ined.
- 7' Fazettenaugen gut entwickelt, bedeutend größer als das erste Fühlerglied. Kopf etwa um ein Drittel länger als der Prothorax. Flügel das fünfte Hinterleibssegment erreichend, getrübt. Neu-Guineische Spezies:  
31. *Trichothrips papua* n. sp.

### **Liothrips gigas n. sp.**

Braun, nur die Tarsen und die Enden der Fühlerglieder etwas heller, bräunlichgelb.

Kopf ungefähr anderthalbmal so lang als der Prothorax, doppelt so lang als breit, vorn bei den Netzaugen am breitesten, nach hinten kaum merklich verschmälert; seine Wangen geradlinig, ohne Wärzchen, mit mehreren Borsten besetzt. Netzaugen auffallend klein, nicht ganz ein Fünftel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen deutlich, das vordere von den beiden hinteren nicht weiter entfernt als diese von einander; beim vorderen Ocellus keine längeren Borsten. Postokularborsten lang und kräftig. Fühler um die Hälfte länger als der Kopf, die fünf basalen Glieder ungefähr gleich breit, die drei distalen schmaler. I. Glied dick-zylindrisch, II. Glied becherförmig; III.—VI. Glied keulenförmig, ihre breiteste Stelle erst im letzten Viertel; VII. und VIII. Glied zusammen spindelförmig. Alle Glieder braun, nur am Ende heller. Sinnesborsten kräftig, aber kurz. Mundkegel zugespitzt, etwa zwei Drittel der Vorderbrustlänge bedeckend.

Prothorax nach hinten stark verbreitert, über die Vorderhüften gemessen nicht ganz doppelt so breit als lang; hinter seinen Vorder-ecken jederseits mit einer kurzen nach vorn gerichteten Borste; Hinter-ecken mit je einer langen, kräftigen Borste. Vorderhüften mit zwei kurzen und einer längeren Borste. Vorderschenkel kräftig entwickelt, ohne Zahn. Vorderschienen beiderseits mit kleinen Borsten besetzt, ohne Wärzchen und ohne Dornenreihen. Vordertarsus mit einem kräftigen Zahn bewehrt. Pterothorax so breit wie lang; Mittel- und Hinterbeine lang und schlank. Flügel etwa bis zur Mitte des fünften Hinterleibssegmentes reichend, in der Mitte nicht verengt, kaum merklich gelblich getrübt; im distalen Teil des Hinterrandes der Vorderflügel ca. 30 eingeschaltete Fransenhaare.

Hinterleib langgestreckt, weniger breit als der Pterothorax. Seine Segmente mit nur je 1, aber kräftigen Flügelsperrdorn; lateral von diesem steht eine lange, sodann eine kurze, dann eine sehr lange und schließlich wieder eine kurze Borste, die letztere näher dem Hinterrande als die übrigen; vor dieser Borsten-Querreihe befindet sich jederseits noch eine zweite, die aus vier sehr kurzen, schwachen Borsten besteht. Die Hinterleibs-Oberfläche zeigt eine feine netzartig-runzelige Skulptur. Tubus wenig länger als der Kopf, sehr schlank, distalwärts

vershmälert, am Ende mit einem Kranze von langen Borsten, welche aber kürzer sind als der Tubus selbst und als die Borsten der vorhergehenden Segmente.

Körpermaße: ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,8 mm; I. Glied 0,05 mm lang und breit; II. Glied 0,07 mm lang, 0,05 mm breit; III. Glied 0,14 mm lang, 0,05 mm breit; IV. Glied 0,16 mm lang, 0,05 mm breit; V. Glied 0,145 mm lang, 0,05 mm breit; VI. Glied 0,10 mm lang, 0,04 mm breit; VII. Glied 0,08 mm lang, 0,03 mm breit; VIII. Glied 0,05 mm lang, 0,02 mm breit. Kopf 0,55 mm lang, 0,28 mm breit; Augenlänge 0,1 mm. Prothorax 0,35 mm lang, 0,63 mm breit. Vorderschenkel 0,45 mm lang, 0,20 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,3 mm lang, 0,07 mm breit. Pterothorax 0,7 mm lang und breit. Mittelschenkel 0,37 mm lang, 0,10 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,3 mm lang, 0,07 mm breit. Hinterschenkel 0,5 mm lang, 0,13 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,47 mm lang, 0,07 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 2,1 mm, größte Breite 0,1 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 3,55 mm, größte Breite 0,8 mm. Tubuslänge 0,6 mm, Breite am Grunde 0,14 mm, Breite am Ende 0,05 mm. Gesamtlänge 5,2 mm.

Die neue Art unterscheidet sich durch ihre enorme Größe und durch die angegebenen Merkmale so sehr von allen bisher bekannten *Liothrips*-Arten, daß vielleicht die Errichtung einer neuen Gattung gerechtfertigt wäre.

Neu-Britannien Ralum F. Dahl S. 10.

***Phloeothrips spinipes*** Bagnall. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland. New Ser. Vol. III, P. i. 1908, p. 15, Dorey, New Guinea (Wallace).

***Ormothrips incermis*** Buffa. Redia V, 2. p. 178. Nuova Guinea: Ighibirei.

Das Genus *Ormothrips* wurde für die beiden Arten *sanguineus* Bagnall und *incermis* Buffa errichtet; da aber kurz zuvor *sanguineus* von Bagnall zum Typus seiner neuen Gattung *Ecacanthothrips* gemacht worden war, bleibt für *Ormothrips* nur *incermis* als einzige und somit gleichzeitig typische Art übrig; sollte sich die generische Trennung des *incermis* vom Genus *Ecacanthothrips* als unberechtigt erweisen, so würde damit gleichzeitig *Ormothrips* in die Synonymik von *Ecacanthothrips* verwiesen. Doch möchte ich vorläufig an der Trennung der beiden Genera festhalten, da es mir scheint, daß sie von einander ebenso sehr verschieden sind wie die schon von Uzel von einander getrennten Gattungen *Phloeothrips* und *Hoplothrips* (= *Acanthothrips*).

#### ***Ecacanthothrips crassiceps* n. sp.**

Schwarzbraun, alle Tibien und Tarsen hell, gelbbraun. Fühler dunkelbraun, das III. Glied fast ganz, das IV.—VI. am Grunde gelbgrau.

Kopf ziemlich kurz und breit; seine größte Breite beträgt sieben Neuntel seiner Länge (bei *sanguineus* nur fünf Neuntel); Wangen hinter den Netzaugen plötzlich verbreitert, sodann gewölbt, am Grunde wieder konvergierend, ohne Stacheln, nur mit einigen schwachen Borsten besetzt. Postokularborsten am Ende verdickt. Fühler nicht ganz doppelt so lang als der Kopf, mit vielen Borsten und ihre mittleren Glieder, namentlich das dritte mit sehr kräftigen Sinneskolben besetzt; VIII. Glied spitzkegelförmig, vom VII. nicht abgeschnürt, sondern ihm mit breiter Basis ansitzend. Form der übrigen Fühlerglieder wie bei *Ecacanthothrips sanguineus*. Mundkegel bis zum Vorderrand des Mesosternums reichend, zugespitzt, aber allerdings etwas weniger spitzwinkelig als bei *sanguineus*.

Prothorax um ein Drittel kürzer als der Kopf, nach hinten stark verbreitert; bei seinen Vorderecken mit 1, bei seinen Hinterecken (einschließlich Coxen) mit 2 geknöpften Sinneshaaren; außerdem noch jederseits mit einer mediolateralen Borste und einer an der Coxa. Vorderschenkel kräftig, auf der Innenseite etwas vor der Mitte mit einem stumpfen, dreieckigen Zahn bewehrt. Pterothorax kräftig entwickelt, ungefähr so breit wie der Prothorax über die Vorderhüften und fast so lang als breit. Flügel überall gleichbreit, bis zum neunten Hinterleibssegment reichend, bräunlich getrübt, die vorderen im distalen Teile des Hinterrandes mit 10—12 eingeschalteten Wimpern.

Hinterleib breit, mit langen, zum Teil geknöpften Sinnesborsten versehen. Flügelsperrdornen wegen der dunklen Färbung nicht erkennbar. Tubus kurz und dick, nicht ganz halb so lang als der Kopf, am Grunde halb so breit als lang und doppelt so breit als am Ende.

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,49 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,035 mm breit; III. Glied 0,085 mm lang, 0,045 mm breit; IV. Glied 0,10 mm lang, 0,04 mm breit; V. Glied 0,08 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,06 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,05 mm lang, 0,02 mm breit; VIII. Glied 0,035 mm lang, 0,01 mm breit. Kopf 0,27 mm lang, 0,21 mm breit (bei *sanguineus* 0,45 mm lang und 0,25 mm breit). Prothorax 0,18 mm lang, 0,37 mm breit. Vorderschenkel 0,24 mm lang, 0,12 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,18 mm lang, 0,04 mm breit. Pterothorax 0,30 mm lang, 0,35 mm breit. Mittelschenkel 0,16 mm lang, 0,05 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,17 mm lang, 0,03 mm breit. Hinterschlenkel 0,22 mm lang, 0,05 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,22 mm lang, 0,035 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,95 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 0,95 mm, größte Breite 0,40 mm. Tubuslänge 0,12 mm, Breite am Grunde 0,06 mm, Breite am Ende 0,03 mm. Gesamtlänge 1,7 $\frac{1}{2}$  mm.

Deutsch-Neu-Guinea. Kela (Samoa-Hafen) Huongolf. Prof. Neuhaus S. G. I.—II. 1910.

Die interessante neue Art läßt sich von den bisher bekannten nur mit *Ecacanthothrips sanguineus* vergleichen, weicht aber auch

von diesem in vieler Beziehung ab. Ihr Kopf ist merklich kürzer und dicker, seine Wangen nicht mit so kräftigen Stacheln besetzt wie bei *sanguineus*. Der Mundkegel ist etwas weniger spitzwinkelig; der Zahn der Vorderschenkel breiter und stumpfer; die Vorderflügel besitzen merklich weniger eingeschaltete Fransen am Hinterrande, da die Zahl derselben bei *Ecacanthothrips crassiceps* nur 10—12, bei *E. sanguineus* 16—20 beträgt; auch an der viel geringeren Größe ist die neue Spezies sofort zu erkennen.

**Dinothrips sumatrensis** Bagnall. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland. New Ser. Vol. III, P. i. 1908, p. 11. — Buffa, Redia V, 2, p. 165, Ighibirei, Salvatti, Sarong (Nuova Guinea).

**Macrothrips dubius** Bagnall. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, Vol. I, 1908, p. 361, Dorey, New Guinea (Wallace).

**Macrothrips intermedius** Bagnall. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland. New Ser. Vol. III, P. i. 1908, p. 8, Friedrich-Wilhelmshafen, German New Guinea.

**Macrothrips papuensis** Bagnall. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, Vol. I, 1908, p. 356. — Bagnall, Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland. New Ser. Vol. III, P. i. 1908, p. 8, New Guinea, Humboldt or Dorey. — Buffa, Redia V, 2, p. 160, 168, Nuova Guinea: Ramoi.

**Machatothrips biuncinatus** Bagnall. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland. New Ser. Vol. III, P. i. 1908, p. 9. South New Guinea (Netherlands' New Guinea Expedition, 1904—5).

**Mecynothrips wallacei** Bagnall. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, Vol. I, 1908, p. 357. Dorey, New Guinea (Wallace).

---